# Información general de seguridad

# ▲ ADVERTENCIA

 Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.

Las partes flojas, desgastadas o dañadas pueden hacer que se caiga y sufra heridas graves. Le recomendamos enfáticamente que use sólo repuestos genuinos Shimano.

- Obtenga y lea las instrucciones de servicio cuidadosamente antes de instalar las partes.
- Si no realizan correctamente los ajustes, la cadena se podría salir y esto podría ocasionar que cayera de la bicicleta lo cual podría resultar en heridas graves.
- Lea estas instrucciones de servicio técnico cuidadosamente, y manténgala en un lugar seguro para futuras consultas.

#### Nota

- Para el funcionamiento correcto, usar una envoltura de cable y una quía de cable de juego de pedalier.
- Se recomienda engrasar la superficie exterior del cable y el interior de la envoltura del cable para asegurarse de que desliza correctamente.
- Se recomienda enfáticamente no usar un cuadro con ruteo de cable interior debido a que tiene la tendencia de dificultar el funcionamiento del cambio SIS debido a la alta resistencia del cable.
- Las palancas relacionadas con los cambios de velocidades se deben utilizar sólo cuando la catalina está girando.
- Usar una envoltura de cable que sobre un poco cuando se gira el manillar completam ente a ambos lados. Además, verificar que la palanca de cambios no toque el cuadro de la bicicleta cuando se haya girado completamente el manillar.
- Para el cable de cambio (SIS-SP41) se usa una grasa especial. No usar grasa DURA-ACE u otro tipo de grasa, de lo contrario el funcionamiento del cambio se podría ver afectado.
- No desarmar el indicador o la palanca de cambios, pues se podrían dañar o podrían comenzar a funcionar mal.
- Se debe asegurar de leer cuidadosamente estas instrucciones de servicio junto con las instrucciones de servicio de la SL-R770 antes de usar.
- Las partes no tienen garantía contra el desgaste natural o el deterioro resultante del uso normal.
- Si tiene alguna duda respecto al uso, mantenimiento, ajuste o instalación, por favor consultar a una tienda especializada en hicicletas

## Instrucciones de servicio técnico

SI-0098A-001

# SL-R770-D-L

# Palanca de cambios

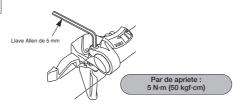
Para lograr el máximo rendimiento, recomendamos usar las combinaciones indicadas en el siguiente cuadro.

Palanca de cambios	SL-R770-D-L
Envoltura de cable	SP41
Engranajes	20
Desviador de cambio delantero	FD-6700
Conjunto de platos	FC-7900 / FC-6700
Desviador de cambio trasero	RD-7900 / RD-6700 / RD-5600
Cubo de rueda libre	FH-7900 / FH-6700 / FH-5600
Juego de ruedas dentadas	CS-7900 / CS-6700 / CS-5600
Cadena	CN-7900 / CN-6700
Guía de cable del juego de pedalier	SM-SP17

## Instalación de la palanca

Usar un manillar de diámetro exterior máximo de 32 mm

- Instale la palanca de los cambios en una posición donde no obstruya el funcionamiento de los frenos y el funcionamiento de los cambios.
- No la use en una combinación que dificulte el funcionamiento de los frenos.
- Al instalar los componentes en las superficies del cuadro de carbono/manillar, verifique con el fabricante del cuadro de carbono/partes las recomendaciones sobre los pares de apriete de manera de no apretar demasiado lo cual puede dañar el material de carbono, ni apretar poco lo cual puede resultar en que los componentes colocados no queden bien.



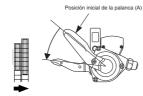
# Haciendo el cambio

Las palancas (A) y (B) vuelven a la posición inicial al soltarlas luego de hacer el cambio.

Cuando se usa una las palancas se debe girar la biela al mismo tiempo.

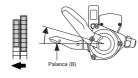
#### Para cambiar de un plato menor a un plato mayor

Al empujar una vez la palanca (A), se hace el cambio de a un plato alavez de un plato menor a un plato mayor.

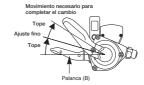


#### Para cambiar de un plato mayor a un plato menor

Al empujar una vez la palanca (B), se hace el cambio de un plato a la vez, de un plato menor a un plato mayor.

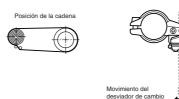


Cuando se empuja la palanca (B), primero hay un tope en el punto donde se produce el ajuste fino(mecanismo para evitar el ruido) y después un segundo tope más fuerte al completar el recorrido del cambio. Después del ajuste fino, la siguiente vez que se empuje se completa el recorrido del cambio.



#### Ajuste fino (para evitar el ruido)

Si la cadena está en la catalina grande y la rueda dentada mayor, la cadena y la placa del desviador de cambio delantero se tocarán produciendo ruido. En este caso, presioner ligeramente la palanca (B) (hasta el tope); para que el desviador de cambio delantero se mueva hacia la catalina pequeña y se elimine el ruido.



# Instalación del cable de cambios

## Corte de la envoltura del cable

Al cortar la envoltura del cable, cortarla por el extremo opuesto al de la marca. Después de cortar la envoltura del cable, redondear el extremo de manera que el interior del aquiero tenga el diámetro uniforme.



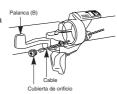
Colocar la misma tapa de extremo de la envoltura del cable de lado cortado de la envoltura del cable.



### Inserción del cable inferior

Empujar la palanca (B) dos veces o más, y verificar en el indicador que la palanca se encuentra en la posición inferior.

Luego desmontar la cubierta de orificio y conectar el cable.



Instalar la cubierta de orificio girándola tal como se indica en la figura hasta que haga tope.
No girarla más allá de esto, de lo contrario se podría dañar la rosca del tornillo.



# Cambio de la palanca de cambios y el indicador

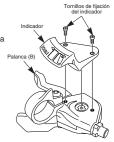
#### Cambio del indicador

El desarmado y armado se debe realizar sólo para cambiar el indicador.

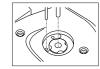
1. Quitar los dos tornillos de fijación que sujetan el indicador.

# Par de apriete : 0,3 - 0,5 N·m {3 - 5 kgf·cm}

- Desmontar el indicador tal como se indica en la figura.
- Mover la palanca (B) al menos dos veces para colocar la palanca en la posición más baja.



 Después de verificar que la aguja del indicador se encuentra del lado derecho, instalar el indicador tal como se indica en la figura.

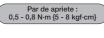


 Verificar el funcionamiento del indicador. Si no funcionara correctamente, volver a instalar el indicador teniendo especial cuidado con los pasos 3 y 4.

#### Cambio de la palanca de cambios

El desarmado y armado se debe realizar sólo para cambiar la palanca de cambios.

- Aflojar el perno (tuerca) de sujeción del cable del desviador de cambios delantero, y luego sacar el cable de la palanca de cambios de la misma manera que al instalar el cable.
- Realizar los pasos 1 2 para cambiar el indicador.
- Quitar los tres tornillos de montaje de la palanca de cambios, y luego desmontar la palanca de cambios tal como se indica en la figura.





- Para armar, alinear la palanca de cambios y la ménsula y luego asegurarla con los tornillos de montaje de la palanca de cambios.
- 5. Realizar los pasos 3 4 para cambiar el indicador.